## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

(43) 国際公開日 2005年5月12日(12.05.2005)

PCT

## (10) 国際公開番号 WO 2005/043251 A1

(51) 国際特許分類7:

G03G 9/083

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/016011

(22) 国際出頭日:

2004年10月28日(28.10.2004)

(25) 国際出頭の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特頤 2003-372544

2003年10月31日(31.10.2003)

- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): キヤノン 株式会社 (CANON KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒 1468501 東京都大田区下丸子3-3 O-2 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 道上正 (DOJO, Tadashi) [JP/JP]; 〒1468501 東京都大田区下丸子 3-30-2 キヤノン株式会社内 Tokyo (JP). 道上寧 子 (DOJO, Nene) [JP/JP]; 〒1468501 東京都大田区下 丸子3-3 0-2 キヤノン株式会社内 Tokyo (JP). 佐 野智久 (SANO, Tomohisa) [JP/JP]; 〒1468501 東京都 大田区下丸子3-30-2 キヤノン株式会社内 Tokyo

- (74) 代理人: 世良和信, 外(SERA, Kazunobu et al.); 〒 1030004 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号ア クロポリス21ピル6階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(宏示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR. BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU. ID, IL, IN, IS, KB, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可 能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: MAGNETIC TONER

(54) 発明の名称: 磁性トナー

(54) 免明の名称: 世生下了一 (57) Abstract: A magnetic toner which enables stable image- concentration irrespective of use environment. This magnetic toner (57) Abstract: A magnetic toner which enables stable image deterioration in fixing, high color-fixing power, less toner consumption. The magnetic toner contains at least a binder resin and a magnetic body. The binder resin contains a polyester unit. The toner has a weight-average particle diameter of 5.0 to 9.0  $\mu$  m, a true specific gravity of 1.3 to 1.7 g/cm<sup>3</sup>, and a saturated magnetization of 20 to 35 Am<sup>2</sup>/kg in a magnetic field of 796 kA/m. The dielectric loss tangent (tan  $\delta$ ) of the toner satisfies (tan  $\delta$ <sub>1</sub>-tan  $\delta$ <sub>1</sub>)/tan  $\delta$ <sub>1</sub> $\leq$ 0.20 at 100 kHz.

(57) 要約: 使用環境によらず安定した画像濃度が得られる磁性トナーであり、低温定着性に優れ、定着時での画 像劣化が少なく、高着色力で、トナー消費量も少ない磁性トナーを提供することを課題とする。 本発明は、少な くとも結着樹脂及び磁性体を含有する磁性トナーにおいて、該結着樹脂がポリエステルユニットを含有しており、 **| 放トナーの重量平均粒径が5.0~9.0μmであり、放トナーの真比重が1.3~1.7g/cm³であり、放トナーの磁場796kA/mにおける飽和磁化が20~35Am²/kgであり、放トナーの100kHzにおける** 🔼 誘電正接(tanδ)が、(tanδ<sub>H</sub>−tanδ<sub>L</sub>)/tanδլ≦0. 20を満足する磁性トナーに関する。